

Partial Translation of Japanese Laid-Open Utility Model
Publication No. 59-35730
(Published on March 6, 1984)

Japanese Utility Model Application No. 57-131216
(Filed on August 30, 1982)

Title: CONSTANT VELOCITY JOINT

Applicant: MITSUBISHI MOTORS CORP.

<Page 3, lines 2 to 18>

A first embodiment of the present utility model will be explained below with reference to FIGS. 1 and 2. Reference numeral 1 shows a spider shaft, which is splined to an end of a shaft 2 as one of a driving shaft and a driven shaft. The spider shaft 1 has at least two shaft portions 3 projecting substantially in directions perpendicular to an axial line of the shaft 2. Reference numeral 4 shows a roller, which is mounted on the shaft portion 3 by the aid of needle bearings 5, and which is rotatable and slidable on the needle bearings 5. Reference numeral 6 shows a cylindrical member as the other of the driving shaft and the driven shaft, to which the end of the shaft 2 is internally fitted. Reference numeral 7 shows a cutout, which is arranged on the inside wall of the cylindrical member 6, extends substantially parallel to a central axial line of the cylindrical member 6, and to which the roller 4 is slidably fitted. Reference numeral 8 shows a seal member made of a resilient member such as rubber, which is pressed into a groove 9 arranged on the inner circumferential surface of the roller 4, and which abuts against the shaft portion 3. The seal member 8 is to seal the needle bearings 5.

公開実用 昭和 59— 35730

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭59—35730

⑪ Int. Cl.³
F 16 D 3/20

識別記号

庁内整理番号
2125—3 J

⑬ 公開 昭和59年(1984) 3 月 6 日

審査請求 未請求

(全 頁)

⑭ 等速ジョイント

菱自動車工業株式会社乗用車技
術センター内

⑮ 実 願 昭57—131216

⑯ 出 願 人 三菱自動車工業株式会社

⑰ 出 願 昭57(1982) 8 月30日

東京都港区芝5丁目33番8号

⑱ 考 案 者 宇野 潔

⑲ 代 理 人 弁理士 広渡 裕彰 外 1 名

岡崎市橋目町字中新切1番地三

明 細 書

1. 考案の名称

等速ジョイント

2. 実用新案登録請求の範囲

駆動軸あるいは被駆動軸の一方をなす軸の端部に設けられ同軸の軸線と略直角方向に突出する少なくとも二つ以上の軸部を有するスパイダ軸、同軸部にニードルベアリングを介して外嵌されたローラ、上記軸の端部を内嵌すると共に駆動軸あるいは被駆動軸の他方をなす筒状部材、同筒状部材の内壁に設けられ同筒状部材の中心軸線と略平行に延び、かつ、上記ローラを摺動可能に嵌合する切り欠きを具備した自在継手において、上記ローラあるいは上記軸部のいずれか一方に取付けられ上記ローラあるいは上記軸部の他方に当接して上記ニードルベアリングを密封するシール部材を具備したことを特徴とする等速ジョイント

3. 考案の詳細な説明

本考案は等速ジョイントの改良に関するものである

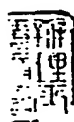


公開実用 昭和59— 35730

る。

以下、本考案の第一実施例を第1図及び第2図に基づいて説明する。1は駆動軸あるいは被駆動軸の一方をなす軸2の端部にスプライン嵌合されたスパイダ軸であり、軸2の軸線と略直角方向に突出する少なくとも二つ以上の軸部3を有している。4は軸部3にニードルベアリング5を介して取付けられたローラであり、ニードルベアリング5上を回転及び摺動できるようになつている。6は駆動軸あるいは被駆動軸の他方をなす筒状部材であり、軸2の端部を内嵌している。7は筒状部材6の内壁に設けられ、筒状部材6の中心軸線と略平行に延びるように設けられた切り欠きであり、ローラ4を摺動可能に嵌合している。8はローラ4の内周面に設けられた溝部9に圧入されると共に軸部3に当接するゴム等の弾性部材から成るシール部材であり、ニードルベアリング5を密封するようになつている。

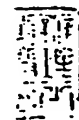
従つて、従来の等速ジョイントのものでは軸部と



ローラとの間をシールしていないため、ローラと筒状部材との摩耗粉等がニードルベアリングに侵入してニードルベアリング部の早期損傷を起こす恐れがあつたが、上記実施例ではニードルベアリング5を密封するようにシール部材8を設けたために、ローラ4と筒状部材6との摩耗粉等がニードルベアリングに侵入しなくなり、早期損傷が防止されるという効果を奏する。

また、上記実施例ではニードルベアリング5の密封をシール部材8で強化しているため、ニードルベアリング5部の潤滑を行う従来のグリースに代えてオイル潤滑にすることができ、ニードルベアリング5部の耐久性を向上させることが可能であるという効果を奏する。

次に、本考案の第二実施例を第3図に基づいて説明すると、ニードルベアリング5を密封するために、シール部材8が軸部3に圧入された保持部材10と保持部材10に加硫接着されると共にローラ4部に当接するゴム等の弾性部材11とから形



公開実用 昭和59— 35730

成されている。

従つて、第二実施例においても第一実施例と同様の効果を奏する。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案の第一実施例を示す等速ジョイントの部分断面正面図、第2図は第1図のⅡ—Ⅱ線に沿う断面図、第3図は本考案の第二実施例を示すもので第2図と同様の断面図である。

1…スパイダ軸、

2…軸、

3…軸部、

4…ローラ、

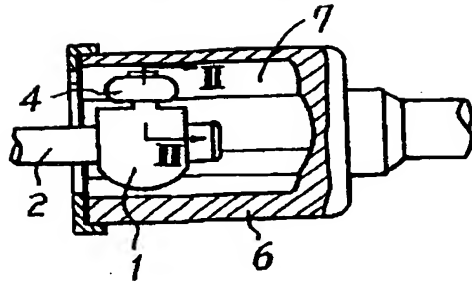
5…ニードルベアリング、

6…筒状部材、

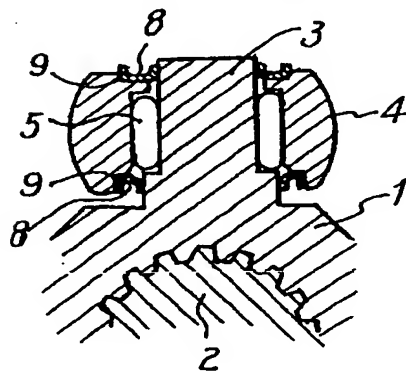
8…シール部材

代理人 広渡禧彰

第1図



第2図



第3図

